RIDGID®

Manual del Usuario

SeeSnake® CS65

¡ADVERTENCIA!

Por favor, lea cuidadosamente este Manual de Operaciones antes de utilizar esta herramienta. Existe el riesgo de descarga eléctrica, fuego, y/o lesiones serias si no se comprenden y siguen los contenidos de este manual.

SeeSnake® CS65	
No. de serie	

Índice

Introducción
- Declaraciones Normativas....4
- Símbolos de Seguridad....4

Reglas Generales de Seguridad
- Seguridad en el Área de Trabajo....5
- Seguridad Eléctrica....5
- Seguridad Personal....6
- Uso y Cuidado del Equipo....6
- Uso y Cuidado de la Batería....7

Inspección Previa a la Operación

Información Específica de Seguridad
- Seguridad del SeeSnake CS65....8

Generalidades del Producto
- Descripción....9
- Equipo Estándar....10
- Componentes....11
- Descripción General del Teclado....14
- Descripción General del Teclado....16

Instrucciones de Operación
- Colocación....18
- Conexión a un Carrete de Cámara....18
- Encendido del CS65....19
- Descripción de la Inspección....20
- Contador Integrado....20
- Interfaz de Usuario....21
- Iconos de Interfaz....21
- Abrir Trabajos....21
- Captura de Medios....22
  - Toma de Fotografías y PhotoTalk™....22
  - Grabación de Video Autolog....23
  - Grabación de un Video Estándar....23
  - Captura-Simul....24
- Superposición Personalizada....25
- Localización de la Sonda....26
- Rastreo del Cable de Empuje....27
- Revisión de Trabajos....27
- Informes de Trabajo....27

Administración de Trabajos
Lista de Trabajos 31
Opciones de USB 32
Sincronización 32
Configuración del Sistema
Restauración de la Configuración del Sistema 36
Software
Software HQ 37
Actualización del Software CS65 38
Mantenimiento y Soporte
Limpieza 39
Accesorios 39
Transporte y Almacenamiento 39
Servicio y Reparaciones 40
Eliminación 40
Eliminación de Baterías 40
Solucionador de Problemas 41
Apéndices
Apéndice A: Retirar y Reemplazar el Disco Duro Interno. 42
Apéndice B: Sistema de Anclaje rM200 43

Introducción

Las advertencias, precauciones e instrucciones mencionadas en este manual no pueden cubrir todas las situaciones y condiciones posibles que pudieran ocurrir. El operador debe comprender que el sentido común y la precaución son factores que no pueden estar incorporados en este producto, pero deben ser proporcionados por el operador.

Declaraciones Normativas

Cuando así se requiera, la Declaración de Conformidad EC (890-011-320.10) estará incluida con este manual como un folleto separado.

Este dispositivo cumple con la Sección 15 del reglamento FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) Es posible que este dispositivo no cause interferencia nociva, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencia que pueda causar una operación no deseada.

Símbolos de Seguridad

Los símbolos de seguridad y las palabras de indicación de este manual y del producto son usados para comunicar información importante acerca de la seguridad. Esta sección está definida para mejorar y dar entendimiento a los símbolos y a las palabras de indicación.

Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para alertar sobre peligros potenciales hacia su persona. Obedezca todos los mensajes de seguridad seguidos de este símbolo para evitar posibles lesiones o peligro de muerte.

⚠ PELIGRO

PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no se evita, resultará en la muerte o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede resultar en la muerte o lesiones graves.

⚠ CUIDADO

CUIDADO indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede resultar en lesiones leves o moderadas.

AVISO AVISO indica información relativa a la protección de propiedades.

Este símbolo indica que se debe leer el manual cuidadosamente antes de utilizar el equipo. El manual contiene información importante acerca del uso seguro y apropiado del equipo.

Este símbolo indica que siempre deben utilizarse gafas de seguridad con protectores laterales cuando manipule o utilice este equipo para reducir el riesgo de lesiones oculares.

Este símbolo indica un riesgo de descarga eléctrica.

Reglas Generales de Seguridad

⚠ ADVERTENCIA

Por favor, lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. Existe el riesgo de descarga eléctrica, fuego, y/o lesiones serias si no se siguen las advertencias e instrucciones.

¡CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES!

Seguridad en el Área de Trabajo

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas mal iluminadas y desordenadas aumentan el riesgo de accidentes.
- **No opere el equipo en ambientes explosivos, como en presencia de líquidos inflamables, gases ni polvo.** El equipo puede producir chispas, las cuales pueden encender los gases o polvos.
- **Mantenga a los niños y a los adultos presentes alejados cuando opere el equipo.** Las distracciones pueden hacer que pierda el control.
- **Evite el tráfico.** Preste atención a los vehículos en movimiento al usar en carreteras o cerca de ellas. Use ropa altamente visible o chalecos reflectores.

Seguridad Eléctrica

- **Evite contacto corporal con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un riesgo elevado de descarga eléctrica si su cuerpo se conecta a tierra.
- **No exponga el equipo a condiciones húmedas o a lluvia.** Existe un riesgo elevado de descargas eléctricas si entra agua en el equipo.
- **Mantenga todas las conexiones eléctricas secas y elevadas del suelo.** Tocar el equipo o enchufes con las manos húmedas puede incrementar el riesgo de descargas eléctricas.
- **No haga mal uso del cable de corriente eléctrica.** Nunca use el cable de corriente para acarrear, tirar o desenchufar el equipo. Mantenga el cable lejos de fuentes de calor, bordes afilados y partes móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
- **Si no se puede evitar utilizar el equipo en ambientes húmedos, utilice un interruptor de circuito con conexión a tierra.** El uso de un interruptor de circuito con conexión a tierra reduce el riesgo de descargas eléctricas.

Seguridad Personal

- **Manténgase alerta, observe cuidadosamente lo que está haciendo, y utilice el sentido común cuando esté operando el equipo.** No utilice este equipo cuando se encuentre cansado/a o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción durante la operación del equipo puede resultar en lesiones serias.
- **Vístase adecuadamente.** No utilice ropa holgada ni joyería. Las ropas holgadas, la joyería y el cabello largo pueden quedar atrapados en las partes móviles.
- **Mantenga una buena higiene.** Use agua tibia con jabón para lavarse las manos o cualquier otra parte del cuerpo que haya estado expuesta a los contenidos del drenaje después de usar o manipular el equipo de inspección. Para evitar contaminaciones por materiales tóxicos o infectados, no coma ni fume mientras esté operando o manejando el equipo de inspección de drenaje.
- **Siempre use equipo de protección personal adecuado al usar y manipular el equipo en drenajes.** Los drenajes pueden contener químicos, bacterias y otras substancias que pueden ser tóxicas, infecciosas y causantes de quemaduras y otros problemas. El uso de equipo de protección personal apropiado siempre incluye gafas de seguridad y puede incluir una máscara antipolvo, casco, protección auditiva, guantes para la limpieza de drenajes, guantes de látex o de hule, máscaras, protección ocular, ropa protectora, respiradores y zapatos antiderrapantes con punta de acero.
- **En caso de usar equipo de limpieza de drenajes y equipo de inspección de drenajes al mismo tiempo, use guantes de limpieza de drenajes RIDGID.** Nunca tome el cable rotativo de limpieza de drenaje con ninguna otra cosa, incluyendo otros guantes o trapos. Estos pueden quedar atrapados alrededor del cable y pueden causar lesiones en las manos. Use solamente guantes de látex o de hule bajo los guantes de limpieza de drenaje RIDGID. No utilice guantes de limpieza de drenaje dañados.

Uso y Cuidado del Equipo

- **No fuerce el equipo.** Utilice el equipo apropiado para su aplicación. El equipo correcto hace que el trabajo sea mejor y más seguro.
- **No use el equipo si el interruptor no lo enciende o no lo apaga.** Cualquier equipo que no pueda ser controlado con el interruptor es peligroso y debe ser reparado.
- **Desconecte el cable de alimentación de la fuente de poder, y/o la batería del equipo, antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardarlo.** Las medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de lesiones.
- **Guarde el equipo que no esté siendo utilizado fuera del alcance de los niños, y no permita que lo usen personas que no estén familiarizadas con el equipo o con estas instrucciones.** Este equipo puede ser peligroso en manos de personas sin entrenamiento.
- **Realice mantenimiento al equipo.** Revise que no haya desalineamientos o bloqueos en las partes móviles, partes ausentes, roturas, o cualquier otra condición que pueda afectar la operación del equipo. Si el equipo está dañado, haga las reparaciones necesarias antes de usarlo. Muchos accidentes son causados por equipos que no reciben un mantenimiento adecuado.
- **No se extralimite.** Manténgase firme y equilibrado en todo momento. Esto permite un mejor control del equipo en situaciones inesperadas.
- **Use el equipo y sus accesorios de acuerdo con estas instrucciones, tomando en cuenta las condiciones laborales y el trabajo a realizar.** El uso de este equipo para otros propósitos distintos al cual fue diseñado puede resultar en situaciones peligrosas.
- **Utilice solamente accesorios recomendados por el fabricante de su equipo.** Los accesorios que son apropiados para un equipo pueden ser peligrosos si son utilizados en otros equipos.
- **Mantenga las agarraderas secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las agarraderas limpias brindan mejor control del equipo.
- **Proteja el LCD de golpes durante el uso.** Los golpes al frente del LCD pueden causar que el cristal se rompa y una falla total de la pantalla.

Uso y Cuidado de la Batería

- **Use el equipo solamente con las baterías específicamente diseñadas.** El uso de cualquier otra batería puede ocasionar riesgo de lesiones e incendio.
- **Utilice solamente el cargador recomendado por el fabricante.** Un cargador específico para un tipo de batería puede crear un riesgo de incendio si es utilizado con otro tipo de batería.
- **No cubra el cargador cuando esté en uso.** Una ventilación apropiada es necesaria para una operación correcta. Si el cargador se cubre durante su funcionamiento, podría ocasionar un incendio.
- **Use y guarde las baterías y cargadores en áreas secas con la temperatura adecuada según las recomendaciones.** Las temperaturas y humedades extremas pueden dañar las baterías y causar fugas, descargas eléctricas o quemaduras.
- **No pruebe la batería con objetos conductores de electricidad.** Un cortocircuito en las terminales de la batería puede producir chispas, quemaduras, o descargas eléctricas. Cuando la batería no esté en uso, manténgala alejada de objetos metálicos como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o cualquier otro objeto metálico pequeño que pueda hacer una conexión entre una terminal y otra. Un cortocircuito en las terminales de la batería puede producir quemaduras o un incendio.
- **Bajo condiciones extremas, la batería podría expulsar líquido.** Evite el contacto. Si hay un contacto con este líquido, enjuáguese con agua. Si el líquido hace contacto con los ojos, busque ayuda médica. El líquido expulsado por la batería puede producir irritaciones o quemaduras.
- **Elimine las baterías adecuadamente.** La exposición a altas temperaturas puede provocar la explosión de las baterías; no las elimine en fuego. Ciertos países tienen regulaciones acerca de la eliminación de baterías. Por favor, siga todas las regulaciones que sean necesarias.

Inspección Previa a la Operación

⚠ ADVERTENCIA

Antes de cada uso, inspeccione todo el equipo y corrija cualquier problema para reducir el riesgo de lesiones graves debido a descargas eléctricas u otras causas, y para evitar daños al equipo.

Siga estos pasos para inspeccionar todo el equipo:

1. Apague su equipo.
2. Desconecte e inspeccione todos los cables y conectores y revise si existen daños o modificaciones.
3. Limpie cualquier rastro de suciedad, aceite u otro tipo de contaminación de su equipo. Esto ayuda en la inspección y evita que la unidad se deslice de sus manos mientras esté siendo transportada o utilizada.
4. Examine su equipo y busque cualquier parte que esté rota, desgastada, perdida, mal alineada o conectada, o cualquier otra condición que pueda afectar el uso seguro y adecuado de la unidad.
5. Consulte las instrucciones del resto del equipo para examinarlo y asegurarse que esté en buenas condiciones de uso.
6. Revise su área de trabajo considerando lo siguiente:
   - Iluminación adecuada.
   - La presencia de líquidos, vapores o polvos inflamables. Si estos se encuentran presentes, no trabaje en esta área hasta que el origen de estos haya sido identificado y solucionado. El equipo no es a prueba de explosiones. Las conexiones eléctricas pueden provocar chispas.
   - Limpie, nivele, estabilice y seque el área de operaciones. No utilice la unidad mientras esté parado sobre agua.
7. Analice y decida el equipo correcto para la tarea en virtud al tipo de trabajo que realizará.
8. Observe el área de trabajo y coloque barreras si es necesario para mantener alejadas a las personas presentes.

Información Específica de Seguridad

⚠ ADVERTENCIA

Esta sección contiene importante información de seguridad específica al SeeSnake CS65. Lea estas instrucciones detenidamente antes de usar el CS65 para reducir el riesgo de descargas eléctricas, incendio y/o lesiones graves.

¡GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS REFERENCIAS!

Seguridad del SeeSnake CS65

- **Lea y comprenda este manual, el manual del carrete de la cámara y las instrucciones para cualquier otro equipo que esté usando antes de operar el equipo.** El no apegarse a todas las instrucciones puede resultar en daños a propiedades y/o lesiones serias. Mantenga este manual con el equipo para su posterior consulta.
- **Usar el equipo sobre el agua aumenta el riesgo de descargas eléctricas.** No use el CS65 si el operador o el equipo se encuentran sobre el agua.
- **El adaptador de batería y otros complementos y conexiones eléctricas no son a prueba de agua.** No exponga al equipo a lugares húmedos.
- **Solamente alimente el CS65 con una batería compatible o con un adaptador de corriente alterna con doble aislamiento.** El adaptador de corriente alterna está diseñado para su uso en interiores solamente. Proteja al CS65 de la exposición a la intemperie cuando esté alimentado por una batería.
- **El CS65 no está diseñado para brindar aislamiento o protección contra voltajes altos.** No use cuando exista peligro de alto voltaje.
- **No exponga el CS65 a impactos mecánicos.** La exposición a impactos mecánicos puede causar daños al equipo y aumentar el riesgo de lesiones serias.

Generalidades del Producto

Descripción

El monitor de informe digital SeeSnake CS65 ofrece la flexibilidad necesaria para adaptar su flujo de trabajo de manera fácil y eficaz a las necesidades individuales de cada trabajo. El CS65 está completamente diseñado para lograr que las inspecciones de tubería avanzadas sean más rápidas, ahorrándole tiempo para permitirle continuar con el trabajo siguiente.

Con su disco duro de 1 TB instalado de fábrica, con opción a reemplazo por el usuario, y puertos USB duales, usted puede grabar simultáneamente en varios dispositivos, omitiendo los pasos adicionales de cargar medios y editar trabajos en una PC tras concluir el trabajo. El CS65 automáticamente graba todos los medios capturados en el dispositivo principal de almacenamiento (el disco duro interno de manera predeterminante) asegurando que siempre tenga una grabación de sus inspecciones. Con la capacidad de grabación dual de CS65 usted tiene una copia para usted mismo y hasta 2 copias guardadas en dispositivos de USB para entregar a los clientes o importar en el software HQ incluido. Usted puede configurar el CS65 para sincronizar medios e información acerca del trabajo automáticamente en unidades USB en tiempo real.

El CS65 es fácil de usar, incluso en los entornos de trabajo más exigentes. El teclado integrado resistente al agua y a prueba de salpicaduras significa que, además de agregar notas a capturas de imagen y grabaciones de video, puede ingresar la información de contacto de su empresa, ubicación del trabajo y detalles del cliente rápidamente en los informes. Visualice fácilmente los medios capturados y los informes en la pantalla de 165 mm [6.5 pulg] visible a la luz del día de CS65. Realice más inspecciones en menos tiempo con grabación y generación automática de informes con un solo toque.

El CS65 genera informes de multimedia profesionales y de alta calidad automáticamente a medida que se capturan los medios en cada informe, eliminando el lento procesamiento posterior.

Si bien el CS65 puede conectarse a cualquier carrete de cámara de SeeSnake, está diseñado para montarse en el SeeSnake Max rM200 para un fácil transporte todo en uno.

HQ es un software que le ofrece la capacidad de administrar trabajos, organizar medios e información de trabajo y generar informes para clientes.

La unidad de USB de 8 GB incluida cuenta con HQ precargado. Inserte la unidad de USB en su PC para instalar HQ e inscribirse para el Casillero de equipo.

Especificaciones	
Peso sin incluir las baterías	4.3 kg [9.5 lb]
Dimensiones	
Profundidad	403 mm [15.9 pulg.]
Ancho	311 mm [12.3 pulg.]
Altura	251 mm [9.9 pulg.]
Fuente de alimentación	Batería recargable de 18 V de ión de litio o adaptador de corriente alterna opcional
Potencia nominal	16-25 VDC, 30 W
Visualización	
Tipo	LCD a color
Tamaño	165 mm [6.5 pulg.]
Resolución	VGA 640 × 480 pixeles
Luminosidad	500 cd/m^2
Medios	
Video estándar	MPEG4 (H.264) 30 FPS
Video Autolog	MPEG4 (H.264) Formato altamente comprimido utilizando una velocidad de fotogramas de ahorro de espacio optimizado para inspecciones de tuberías.
Fotografía	JPG
PhotoTalk	MPEG4 (H.264) Imagen sencilla con comentarios de audio
Audio	Altavoz y micrófono integrado

Especificaciones	
Método de transferencia	USB 2.0
Puerto USB	1 x 0.5 A (Puerto 1) 1 x 1.5 A (Puerto 2)
Disco duro interno	1 TB
Ambiente de Operación	
Temperatura*§	-10°C a 50°C [14°F a 122°F]
Temperatura de almacenamiento	-20°C a 60°C [-4°F a 140°F]
Humedad relativa	5 a 95 por ciento
Altitud	4,000 m [13,120 pies]

*La temperatura de operación está limitada por las especificaciones del disco duro. Al utilizar el disco duro interno del CS65 la temperatura debe estar entre 5°C y 35°C [41°F a 95°F].

§El adaptador de CA opcional está clasificado para 0°C a 40°C [32°F a 104°F].

Equipo Estándar

- SeeSnake CS65
- Unidad USB de 8 GB (con HQ precargado)
- Manual del Usuario
- Video del producto

Componentes

Gráficos de conexión	
	Terminal de transmisión con clip
1 0.5A	Puerto USB 1
2 1.5A	Puerto USB 2
	Tierra funcional
V	Conexión de sistema SeeSnake
A	LED de estatus de Mayúsculas
	LED de estatus de Estado Suspendido Característica para expansión futura. No está disponible en este sistema.

Puertos USB

El CS65 soporta hasta dos unidades USB para crear dos copias de un trabajo al mismo tiempo: una para sus registros y una para su cliente. Mantenga la cubierta del puerto USB cerrada para proteger las unidades USB y puerto USB durante las inspecciones y transportación.

Nota: Ambos puertos USB son compatibles con la mayoría de las unidades USB de uso común. Si tiene planeado usar una unidad USB con mayores requerimientos de potencia, entonces insértela en el puerto USB 2.

Disco duro interno

Los medios capturados se guardan en el disco duro interno del CS65 en tiempo real de manera predeterminada. El disco duro de 1 TB puede almacenar hasta 1,000 horas de grabaciones de video estándar o hasta 10,000 de grabaciones de video Autolog además de miles de fotografías. El disco duro tiene partes móviles que pueden sufrir daños a causa de un mal uso o manejo brusco. Se recomienda respaldar sus trabajos periódicamente para prevenir la pérdida de datos. Es posible sincronizar y respaldar trabajos en cualquier unidad USB insertada u otro disco duro sincronizado a través del puerto USB 2. Use un adaptador de corriente alterna al copiar trabajos largos o lotes grandes de trabajos para obtener mejores resultados.

Nota: Para obtener más información acerca de retirar y reemplazar el disco duro interno, consulte el Apéndice A: Retirar y Reemplazar el Disco Duro Interno.

Soporte

Despliegue el soporte para una mejor visualización y estabilidad, según sea necesario. El soporte también se usa para anclar el CS65 en el rM200.

Nota: Para obtener más información sobre el anclaje del CS65 en un rM200, consulte el Apéndice B: Sistema de anclaje del rM200.

Cubierta frontal

La cubierta frontal removible protege la pantalla LCD, teclado, botones y puertos USB al cerrarse. Abra la cubierta para visualizar fácilmente o abra la cubierta parcialmente para reducir el reflejo.

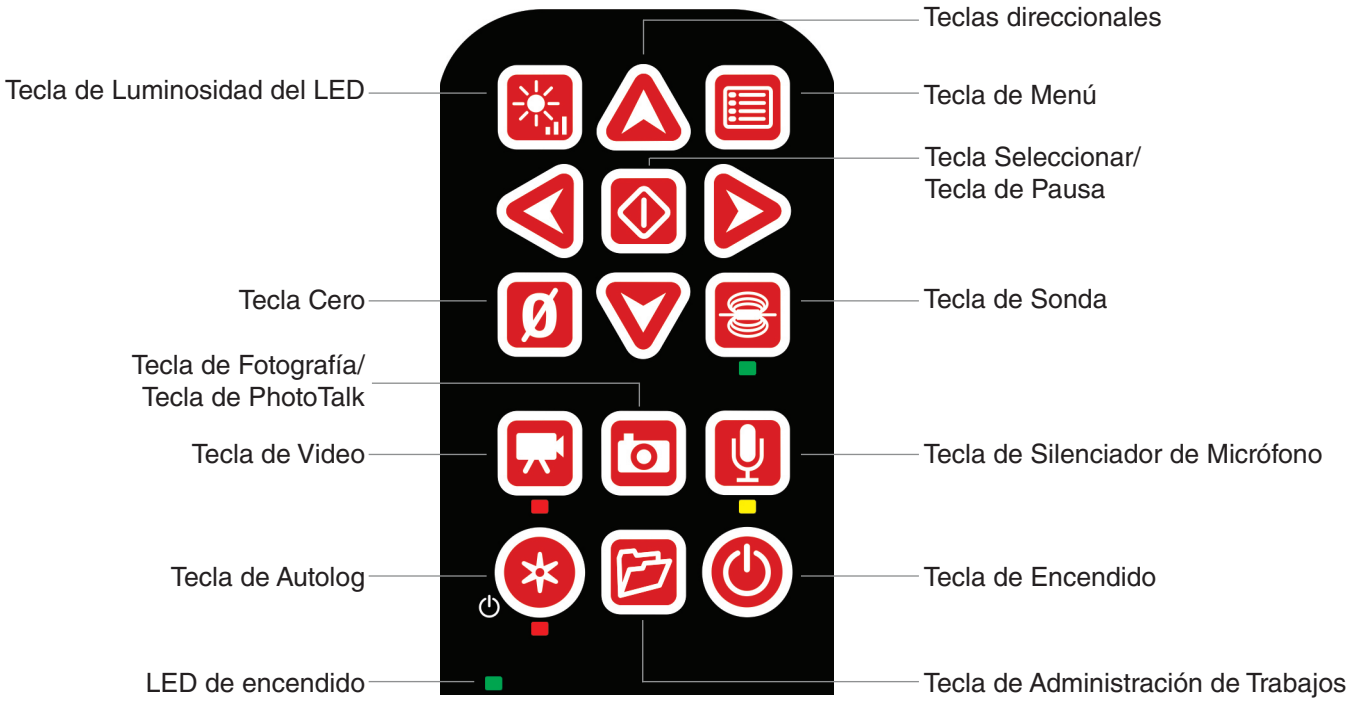
Cierre la cubierta frontal completamente para proteger la pantalla LCD, el teclado, los botones y los puertos USB durante el transporte.

Retirado de la cubierta frontal

Abra la cubierta hasta sentir resistencia contra las bisagras para retirar la cubierta frontal. Continúe aplicando presión suave pero firme hasta que la cubierta se separe.

Asegúrese de que las ranuras en las bisagras estén alineadas para volver a colocar la cubierta frontal. Deslice la cubierta en las ranuras y luego tire de la cubierta hacia abajo hasta que regrese a su lugar.

Descripción General del Teclado



Teclas y funciones del teclado		
	Tecla de Encendido	Encienda y apague el sistema. El LED verde se enciende cuando el sistema está encendido.
	Tecla Seleccionar/ Tecla de Pausa	Seleccione los elementos resaltados y aplique los cambios. Al grabar video estándar o video Autolog, presione para pausar y reanudar la grabación.
	Teclas direccionales	Navegue a través de menús y pantallas y aumente o disminuya el volumen durante la reproducción.
	Tecla de Menú	Abra el menú para editar la configuración, opciones de carrete, configuración de LCD, hora, fecha, opciones de región, visualizar batería y otra información. Presione para salir de pestañas y pantallas.
	Tecla de Fotografía/ Tecla de PhotoTalk	Toma una fotografía. Es posible tomar fotografías en cualquier momento durante grabaciones de video estándar o video Autolog y mientras la grabación está detenida o en pausa. Presione la tecla durante más tiempo (>3 segundos) para grabar una captura de imagen de PhotoTalk con comentario de audio.
	Tecla de Video	Inicie y detenga la grabación de video estándar. El LED rojo se enciende al iniciar la grabación.
	Tecla de Autolog	Inicie y detenga la grabación de videos Autolog. También puede usarse para dar un inicio rápido a una inspección. Realice dos acciones con presionar sólo un botón: encienda el sistema y comience a grabar el video Autolog. Documente una inspección completa con solo presionar una tecla. El LED rojo se enciende al iniciar la grabación.

Teclas y funciones del teclado		
	Tecla de Administración de Trabajos	Abra el Administrador de trabajo para ver la lista de trabajos, crear un trabajo nuevo, previsualizar un trabajo existente, ingresar información de la empresa o eliminar trabajos de la unidad USB. Acceda a las opciones de almacenamiento y formateo. Luego agregue la información de contacto del inspector predeterminado.
	Tecla de Silenciar Micrófono	Habilite o deshabilite el micrófono durante la grabación y silencie el audio durante la reproducción del video. El LED amarillo se enciende al iniciar la grabación.
	Tecla de Luminosidad del LED	Controla la luminosidad de los LEDs en la cámara. Presione para desplazarse por los niveles de luminosidad o presione una vez para usar las teclas direccionales para aumentar o reducir la luminosidad.
	Tecla de Sonda	Habilite o deshabilita la sonda. El LED verde se enciende cuando la sonda está habilitada.
	Tecla Cero	Presione la tecla durante más tiempo (<3 segundos) para colocar la medición del sistema en cero al inicio de la inspección. Presione la tecla por un momento (<1 segundo) para iniciar y detener las mediciones temporales de segmento. La medición temporal del segmento aparece entre corchetes.

Descripción General del Teclado

El teclado integrado, resistente al agua, a prueba de salpicaduras es una de las características definidoras del CS65. Algunas teclas realizan varias funciones para ayudar a maximizar su flujo de trabajo. Algunas teclas realizan la misma función que los botones de un teclado.

Teclas y funciones del teclado		
	Tecla de Trabajo Nuevo	Cree y abra un trabajo nuevo.
	Tecla de Cerrar Trabajo	Cierre el trabajo abierto.
	Tecla de Editar Trabajo	Abra Pantalla de Revisión del Trabajo
	Tecla de Medición de Conteo	Alterne para mostrar u ocultar la visualización de medición de conteo.
	Tecla de Fecha/Hora	Desplácese por la visualización de fecha/hora para mostrar solamente la hora, solamente la fecha, ambos, o ninguno.
	Tecla de Rotación de Imagen	Rote la imagen 180 grados durante la vista en vivo. La imagen rotada aparece en los medios capturados.
	Tecla de Pantalla Completa	Característica para expansión futura. No está disponible en este sistema.
	Teclas de Luminosidad del LED	Aumente o reduzca la luminosidad de los LED en la cámara.
	Teclas de Volumen	Aumente o reduzca el volumen durante la reproducción.
	Tecla de Suspensión	Característica para expansión futura. No está disponible en este sistema.
	Tecla® Xmouse	Característica para expansión futura. No está disponible en este sistema.

Teclas y funciones del teclado		
	Tecla de Etiqueta de Fallo	Característica para expansión futura. No está disponible en este sistema.
	Tecla de Administración de Trabajos	Funciona de igual manera que la tecla de Administrador de Trabajo en el teclado.
	Tecla de Texto	Añada y edite texto de superposición personalizada durante una vista en vivo. El texto superpuesto aparece en medios capturados.
	Tecla de Menú	Funciona igual que la tecla de Menú en el teclado.
	Teclas direccionales	Funciona igual que las teclas de Flecha en el teclado.
	Tecla de Reproducir	Abra la pantalla de Revisión de trabajo para revisar los medios capturados, reproducir videos, agregar notas, ingresar información de cliente y de ubicación del trabajo y previsualizar el informe para el trabajo abierto.
	Tecla de Pausa	Pause los medios durante la reproducción. No pausa la grabación de video o video Autolog.
	Tecla de Avance Rápido	Característica para expansión futura. No está disponible en este sistema.
	Tecla de Retroceder	Característica para expansión futura. No está disponible en este sistema.
	Tecla de Ingresar	Funciona igual que la tecla Seleccionar en el teclado.
	Tecla de Escape	Borre la superposición personalizada de la vista en vivo y sale de los menús.

Instrucciones de Operación

⚠ ADVERTENCIA

Use equipo de protección apropiado como guantes de látex o hule, gafas, máscaras y respiradores al inspeccionar tuberías que puedan contener químicos o bacterias peligrosas. Siempre utilice protección para los ojos para proteger contra suciedad u otros objetos extraños.

No use el CS65 si usted o el equipo se encuentran sobre el agua. Usar el equipo sobre el agua aumenta el riesgo de descargas eléctricas. Las botas con suela de caucho antideslizante pueden ayudar a prevenir resbalones y descargas eléctricas en superficies mojadas.

Colocación

Al disponer su equipo en un sitio de trabajo, coloque el CS65 de manera que el teclado sea fácil de alcanzar y la pantalla esté orientada en dirección contraria de la luz del sol. Coloque el carrete de la cámara SeeSnake cerca de la entrada de la tubería para facilitar la manipulación del cable de empuje durante la visualización de la pantalla. Asegure que el CS65 y el carrete de cámara SeeSnake estén estables.

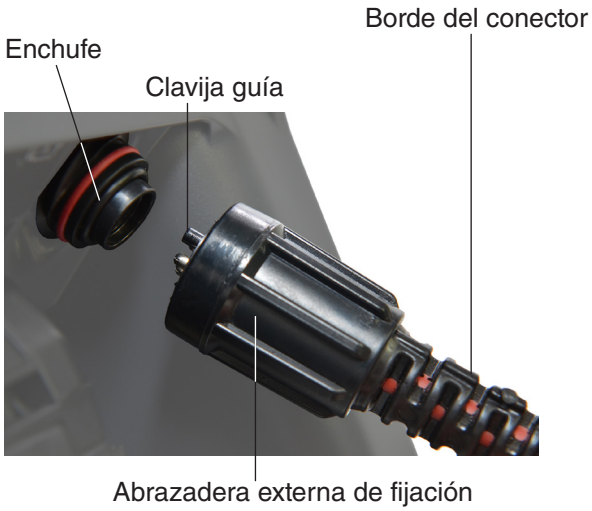
AVISO **Use alimentación de batería solamente durante el uso en exteriores o en lugares húmedos. Proteja la batería de la humedad.**

Conexión a un Carrete de Cámara

El CS65 puede conectarse a cualquier carrete de cámara SeeSnake con el cable de sistema de SeeSnake.

1. Retire las envolturas de cable del cable del sistema.
2. Tire de la manga exterior en el conector del cable del sistema.
3. Alinee el borde del conector y la clavija de guía plástica con el enchufe y presione el conector hacia adentro.
4. Apriete la abrazadera externa de fijación.

AVISO **Solamente gire la abrazadera de fijación externa. Para evitar daños en las clavijas, nunca tuerza o doble el conector o el cable.**



5. Encienda el sistema:
   - Presione la tecla de Encendido ◉ para encender el sistema.
   - Presione la tecla Autolog ✲ para activar el inicio rápido de una inspección. Realice dos acciones con presionar sólo un botón: encienda el sistema y comience a grabar el video Autolog.

Encendido del CS65

Iconos de Alimentación	
	La batería está totalmente cargada.
	La batería está parcialmente cargada.
	La batería está baja.
	Reemplace la batería.
	El adaptador de corriente alterna está conectado.

Batería Recargable de 18 V de Ión de Litio

⚠ ADVERTENCIA

Solamente utilice el CS65 con una batería compatible. El uso de cualquier otra batería puede crear un riesgo de incendio y/o de lesiones.

El CS65 es alimentado por una batería recargable de 18 V de ión de litio. Deslice la batería en el adaptador de la batería y fíjela en su lugar.

Para evitar pérdida de datos al mostrarse la advertencia de batería baja y al parpadear el icono de la batería, detenga cualquier grabación en proceso y apague el sistema tan pronto como se muestre la marca de verificación . Reanude el uso después de recargar o reemplazar la batería.

Cuando la batería alcanza un nivel crítico el sistema detiene cualquier grabación en proceso y se apaga. Es posible que se pierdan datos. Reanude el uso después de recargar o reemplazar la batería.

El tiempo de funcionamiento variará en virtud de la capacidad y uso de la batería.

AVISO **Vigile de cerca el estatus de carga de la batería. Usar una batería con una carga extremadamente baja puede resultar en una pérdida de alimentación inesperada, que puede dar lugar a una pérdida y corrupción de datos.**

Adaptador de CA (Opcional)

⚠ ADVERTENCIA

El adaptador de corriente alterna opcional no es a prueba de agua y está diseñado para su uso en interiores solamente. No alimente el CS65 con un adaptador de corriente alterna en exteriores o en lugares húmedos para evitar descargas eléctricas.

El CS65 puede ser alimentado con un adaptador de corriente alterna opcional. Deslice el adaptador de corriente alterna en el adaptador de la batería y fíjelo en su lugar. Use un adaptador de corriente alterna al copiar trabajos largos o lotes grandes de trabajos para obtener mejores resultados.

Un LED verde en el adaptador de corriente alterna se enciende durante 3 segundos después de oprimir el seguro de la batería. Si no se enciende un LED al oprimir el seguro de la batería, entonces el adaptador de corriente alterna está apagado.

Una combinación de LEDs rojos y verdes se enciende cuando el adaptador de corriente alterna se está actualizando. Las actualizaciones pueden durar hasta 2 minutos.

Descripción de la Inspección

El SeeSnake CS65 puede ser usado para inspecciones de tubería básicas o avanzadas. Para realizar una inspección básica, conecte el CS65 a un carrete de cámara de SeeSnake, encienda el sistema, empuje el cable de empuje a través de la tubería, y observe la pantalla. Una inspección avanzada además implica capturar medios y presentar informes a su cliente.

1. Coloque el carrete de la cámara de SeeSnake y el CS65 cerca de la entrada de la tubería.
2. Conecte el CS65 al carrete de la cámara con el cable del sistema.
3. Presione el botón de encendido para encender el sistema. De otro modo, inserte la unidad de USB en el puerto de USB del monitor y presione la tecla Autolog para un inicio rápido de la inspección.
4. Coloque la cámara en la tubería cuidadosamente. Proteja el cable de empuje de bordes filosos en la entrada de la tubería.
5. Empuje la cámara a través de la tubería y observe la visualización.
6. Opciones avanzadas:
   - Establezca el punto cero del sistema o tome una medida temporal de distancia de segmento.
   - Capture los medios.
   - Agregar una superposición personalizada.
   - Localice un punto o ruta de inspección.
   - Revise el trabajo, reproduzca los medios capturados y previsualice el informe.
   - Sincronizar con varias unidades USB
7. Entregue la unidad de USB directamente a su cliente o inserte la unidad de USB en su computadora para editar en HQ.

Contador Integrado

Todos los carretes de cámara SeeSnake MAX y muchos carretes de cámara originales de SeeSnake están equipados con un contador integrado. El contador integrado mide la longitud total del cable de empuje extendido o medición del sistema.

El contador integrado también puede usarse para medir un segmento de un punto cero temporal, como el cabezal o junta de una tubería, mientras continúa con el seguimiento de la medición del sistema.

Medición de Sistema

Establezca el punto de inicio del sistema en cero siempre que desee que inicie la medición de su inspección. Esto puede ser en la entrada de la tubería o puede ser más allá en la línea. **Presione la tecla Cero por un momento (>3 segundos) para establecer la medición del sistema en cero.**

Medición Temporal de Segmento

Para medir una distancia de segmento temporal durante una inspección presione la tecla Cero durante un momento (<1 segundo) para establecer un punto cero temporal. Un punto cero temporal se indica con corchetes. Para borrar la medición temporal de segmento y regresar a la medición del sistema presione la tecla Cero otra vez.

Visualización de Medición

La medición del sistema se muestra en la esquina inferior izquierda de la pantalla. Una medición temporal de un segmento se representa con corchetes. Presione la tecla de Medición de Conteo para alternar entre mostrar y ocultar la medición del sistema en la pantalla. La medición se registra y aparece en los informes, ya sea que se muestre u oculte en la visualización.

0 cm	Punto de inicio de la inspección. La medición del sistema está establecida en cero.
2.89m	Distancia desde el punto de inicio cero del sistema.
[0 cm]	Punto de inicio de la medición temporal del segmento.
[81 cm]	Distancia a partir del punto de inicio cero temporal.
3.70m	Regresar a medición de sistema. Distancia total desde un punto de inicio cero del sistema, incluyendo medición de segmento temporal.

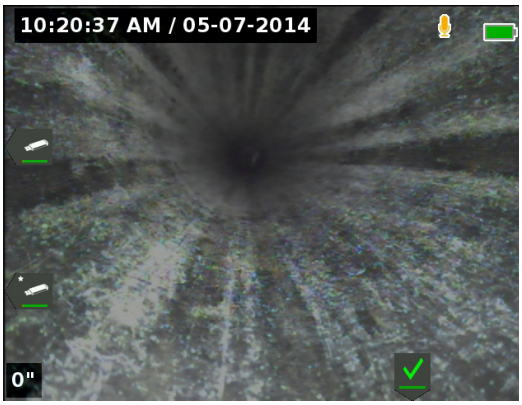
Interfaz de Usuario

Iconos de Interfaz	
	Se inserta una unidad de USB. La barra bajo la unidad USB indica la capacidad restante en la unidad de USB.
	La barra bajo el disco duro indica la capacidad restante en el disco duro.
	Los medios capturados se están escribiendo activamente en la unidad USB o en el disco duro. El porcentaje que se muestra representa la cantidad de los medios capturados que se han escrito. En este ejemplo, 99 por ciento de las capturas se han guardado en la memoria USB. **No retire la unidad de USB.**
	Los medios capturados se están procesando y guardando en la unidad USB. **No retire la unidad de USB.**
	El procesamiento está completo y todos los medios se han guardado. Es seguro retirar la memoria de USB.
	El procesamiento está completo y todos los medios se han guardado en el disco duro interno.
	Ocurrió un error durante la sincronización. Reintente sincronizar el trabajo.
	Una estrella en la equina izquierda de un icono de dispositivo de almacenamiento identifica el dispositivo primario de almacenamiento.
	Un trabajo está abierto.
	La imagen de la vista en vivo está invertida.

AVISO **Retirar la unidad USB prematuramente podría resultar en pérdida y corrupción de datos.**

Abrir Trabajos

Los medios se guardan en el trabajo abierto a medida que se capturan. Al abrir el trabajo usted puede previsualizar informes, dejar notas o capturar medios nuevos en un trabajo existente. Solamente puede abrirse un trabajo a la vez. Es posible reabrir los trabajos y agregar contenido más tarde.



Captura de Medios

El CS65 tiene un disco duro interno de 1 TB. Guarde trabajos y sus medios capturados e informes en el disco duro o sincronícelos con hasta 2 unidades de USB. Los medios se guardan automáticamente en el trabajo abierto conforme se captura, continuamente durante la inspección. El CS65 automáticamente genera un informe del trabajo que incluye medios capturados, información de la empresa y del cliente, y notas.

El trabajo abierto y los medios capturados se guardan automáticamente en el dispositivo primario de almacenamiento. Puede establecer sus preferencias de almacenamiento primario en el Administrador de Trabajo.

Nota: Para obtener más información acerca de cómo configurar su dispositivo primario de almacenamiento, consulte la sección de Configuración de Almacenamiento.

Toma de Fotografías y PhotoTalk™

Para tomar una fotografía presione la tecla de Fotografía. El icono de fotografía se muestra brevemente y la fotografía se guarda automáticamente en el trabajo abierto.

El CS65 es el primer monitor digital de grabación que ofrece PhotoTalk. Esta nueva función ofrece la opción de combinar el comentario de audio con una fotografía para crear archivos listos para correo electrónico después de cargarlo en HQ. Este formato le permite brindar un breve diagnóstico de inspección en conjunto con una foto. Presione la tecla de Fotografía por un momento (>3 segundos) para grabar PhotoTalk.

La grabación de audio inicia al aparecer la pantalla de PhotoTalk. Observe el anillo de cuenta regresiva de 90 segundos alrededor del icono del micrófono para ver cuánto tiempo ha estado grabando. Para grabar menos de 90 segundos presione la tecla Seleccionar para detener la grabación, guardar y regresar a la vista en vivo.

Acerca del Video Autolog

Los videos Autolog están compuestos de una grabación de audio continua y video comprimido de velocidad de cuadro variable. La velocidad de compresión de video Autolog es aproximadamente un décimo del tamaño de las grabaciones de video estándar. El video Autolog luce similar a las grabaciones de video estándar pero logra un nivel de compresión mucho mayor (menor tamaño de archivo) al aprovechar la naturaleza estática del video de inspección de tuberías y actualizar la imagen más lentamente cuando la cámara no está en movimiento.

Cuando la cámara se desplaza por la tubería el video Autolog graba cinco imágenes por segundo para brindar contexto. Cuando la cámara deja de moverse el video Autolog graba una imagen cada cinco segundos.

La importante reducción en el tamaño del archivo, comparado con la grabación de video tradicional hace que sea más fácil y barato almacenar y transferir archivos. Puede usar la tecla Autolog para dar un inicio rápido a una inspección. Presiónela cuando el sistema esté apagado y encenderá la unidad, creará un trabajo nuevo e iniciará una grabación de video Autolog. Con el video Autolog puede grabar la inspección de tubería completa en un formato de archivo pequeño mientras graba el video y toma fotografías.

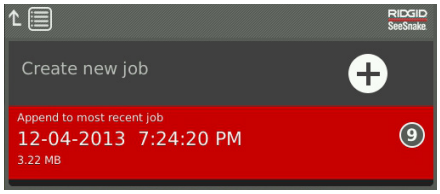
Grabación de Video Autolog

Presione la tecla de Autolog para iniciar y detener la grabación del video Autolog. El LED debajo de la tecla se enciende y se muestra un icono de video Autolog rojo cuando el video Autolog está grabando.

Detenga la grabación de video Autolog presionando la tecla Seleccionar. Cuando la grabación de video Autolog está en pausa el icono de video Autolog cambia a un icono de pausa negro de video Autolog. Reanude la grabación de video Autolog presionando la tecla Seleccionar nuevamente.

Para detener una grabación de video Autolog, presione la tecla Autolog El icono negro de video Autolog indica que la grabación de video Autolog se ha detenido y se está procesando. Espere un momento mientras se procesa la grabación y se guarda en el trabajo abierto. La marca de verificación significa que la grabación se ha procesado exitosamente y se ha guardado.

Use la grabación de video Autolog para dar inicio rápido a una inspección. Cuando el sistema esté apagado, presione la tecla Autolog para encender e iniciar automáticamente la grabación del video Autolog. Cuando se le indique, elija Crear trabajo nuevo o Adjuntar al trabajo más reciente.



Nota: No es posible apagar el sistema presionando la tecla Autolog.

Grabación de un Video Estándar

Presione la tecla de Video para iniciar y detener la grabación del video. Cuando se está grabando un video, el LED debajo de la tecla está encendido y se muestra un icono rojo de video.

Detenga la grabación del video presionando la tecla Seleccionar. Cuando la grabación de video está en pausa, el icono de video rojo cambia a un icono de pausa negro. Reanude la grabación de video presionando la tecla Seleccionar nuevamente.

Para detener una grabación de video presione la tecla Video. El icono negro de video indica que la grabación de video se ha detenido y se está procesando. Espere un momento mientras se procesa la grabación y se guarda en el trabajo abierto. La marca de verificación significa que la grabación se ha procesado exitosamente y se ha guardado en la memoria USB.

Nota: Es posible ajustar el tamaño y calidad del video estándar. Para obtener más información consulte la sección de Configuración de Sistema.

Grabación de Audio

Presione la tecla Silenciar Micrófono para habilitar o deshabilitar la grabación de audio o para silenciar el audio durante una reproducción. Cuando el micrófono está habilitado el LED bajo la tecla está encendido y el icono del micrófono está amarillo. El icono del micrófono se torna rojo cuando el video se está grabando y el micrófono está habilitado. El icono del micrófono se torna gris cuando el micrófono está deshabilitado.

El micrófono está habilitado y el audio se graba continuamente durante grabaciones de video Autolog y regular de manera predeterminada para permitir que sus narraciones permanezcan intactas y sin interrupciones. Cuando la grabación de video estándar o video Autolog esté en pausa, también lo estará el audio. Presione la tecla Seleccionar para reanudar la grabación.

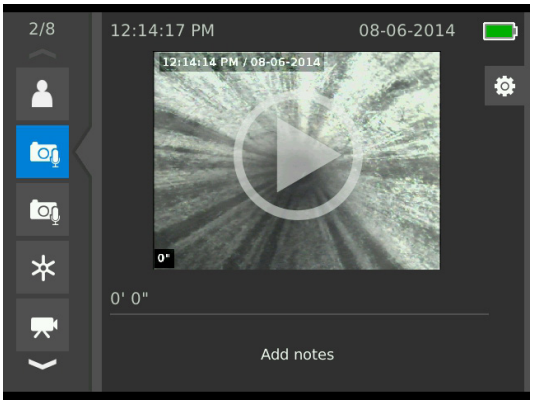
Presione las teclas Direccionales Arriba y Abajo para ajustar el volumen del audio grabado o ponga el audio en silencio presionando la tecla de Silenciar Micrófono durante la reproducción.

Captura-Simul

Se puede grabar video estándar y video de Autolog de manera simultánea e independientes uno del otro. Ambos tipos de grabación pueden ser iniciados y detenidos sin afectarse entre sí. Pausar afectará a ambos tipos de grabación. Es posible tomar fotografías y PhotoTalks durante la grabación de video y video Autolog. Presionar la tecla Seleccionar para detener un PhotoTalk no detendrá la grabación de videos estándar o videos Autolog en curso.

Revisión de capturas recientes

Presione la tecla Reproducir ▶ para abrir la pantalla de Revisión de Trabajo y ver la captura más reciente. Use esta tecla para reproducir una grabación de video estándar o de video Autolog fácilmente. Desde la pantalla de revisión de trabajo puede revisar todos los medios capturados en el trabajo abierto y acceder a la previsualización del informe. Presione la tecla de Menú para salir y regresar a la vista en vivo.



Detalles de superposición

Los detalles de superposición incluyen la fecha y hora de la inspección y la medición de conteo. Puede elegir cuándo y cómo se muestran estos detalles en la pantalla y en los medios. Para ajustar los detalles que serán visibles durante las inspecciones, presione la tecla Menú y navegue hasta la pestaña de opciones de carrete. Resalte Superponer y presione la tecla Direccional Derecha para desplazarse entre las opciones. La información de fecha, hora y medición de conteo siempre se guarda al capturar medios, incluso cuando no se muestra.

Detalles de superposición	
Visualización solamente	Muestra la fecha, hora y medición de conteo, pero no graba en los medios. Ajuste el tamaño del texto presionando las teclas direccionales.
Video	Muestra la fecha, hora y medición de conteo y los registra en los medios. El tamaño del texto está predeterminado para este modo.
Carrete	Muestra la superposición ingresada en el teclado del cilindro del carrete conectado. El tamaño del texto está predeterminado para este modo.
Apagado	La fecha, hora y medición de conteo no se muestran ni se graban. Los detalles se guardarán en los datos del trabajo y aparecerán en HQ durante la reproducción.

Superposición Personalizada

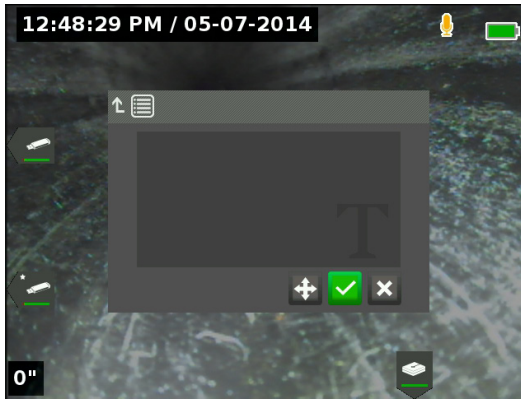
Puede usar la superposición personalizada para publicitar el nombre de su empresa, indicar el lugar de un trabajo o agregar otro texto personalizado. El texto superpuesto personalizado es visible en vista en vivo y se graba en los medios capturados. La superposición personalizada aparece en medios capturados hasta que se borre.

Iconos de Superposición Personalizada		
	Mover	Ajuste la posición del cuadro de texto.
	Guardar	Guarde el texto para que aparezca en todos los medios.
	Descartar	Descartar cambios y salir.

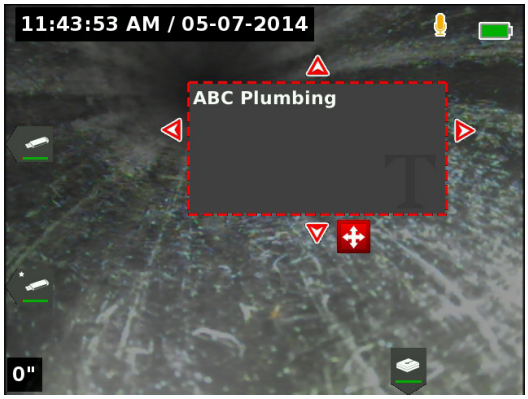
Algunos carretes de la cámara SeeSnake están equipados con un contador que genera texto que puede superponerse sobre la imagen de la cámara. Los títulos generados usando el teclado de contador del carrete son independientes del CS65. No es posible editar o eliminar texto en pantalla creado por el teclado del CS65 con el teclado del contador del carrete. Se recomienda dejar la superposición de conteo del carrete apagada.

Agregar una Superposición Personalizada

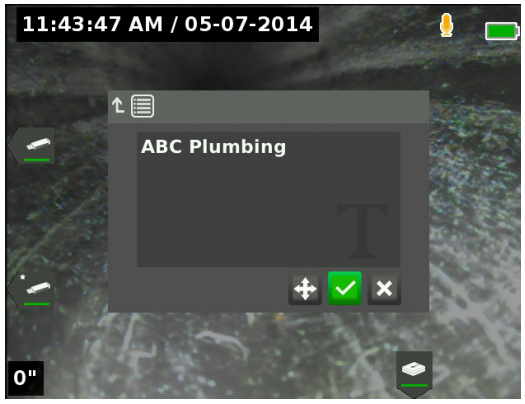
1. Presione la tecla de Texto para abrir el cuadro de texto e ingresar su texto.



2. Puede cambiar la posición de su texto a cualquier sitio resaltando y seleccionando el icono de desplazamiento. Use las teclas direccionales para desplazar el cuadro de texto y presionar la tecla Seleccionar para guardar la posición.

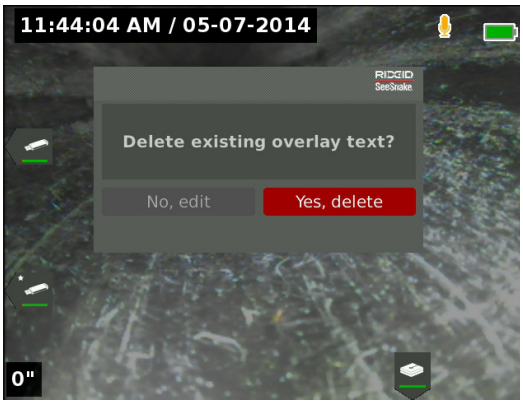


3. Resalte el icono de guardar y presione la tecla Seleccionar para superponer texto en la imagen del video y salir de regreso a la vista en vivo.



Borrar y Editar una Superposición Personalizada

Para borrar o editar texto superpuesto existente, presione la tecla de Texto T, resalte Sí, borrar o No, editar y presione la tecla Seleccionar. Presione la tecla de Escape Esc para borrar la superposición personalizada.



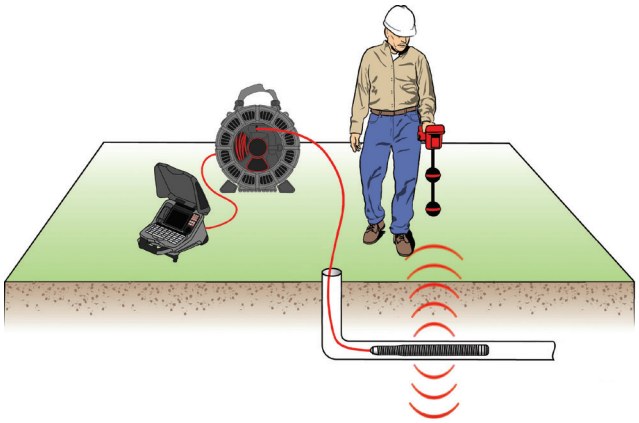
Localización de la Sonda

Muchos carretes de cámara SeeSnake cuentan con una sonda integrada que puede usar para localizar un punto de interés en la tubería. La sonda se encuentra en el resorte y se ensambla entre el extremo del cable de empuje y la cámara. La sonda transmite una señal localizable de 512 Hz que puede detectarse con receptores como el RIDGID SeekTech SR-20, SR-24, SR-60, Scout™, o NaviTrack® II.

Presione la tecla de Sonda para habilitar y deshabilitar la sonda. Cuando la sonda esté activa, el LED junto a la tecla se enciende y la pantalla muestra el icono de la sonda. La señal de la sonda de 512 Hz puede causar líneas de interferencia que pueden ser visibles en medios capturados.

Siga estos pasos para localizar la sonda:

1. Encienda el receptor y configúrelo en modo sonda.
2. Localice la dirección general de la sonda para determinar la orientación de la tubería:
   - Habilite la sonda y empuje el cable de empuje a no más de 5 m [15 pies] en la tubería.
   - Recorra el horizonte con el receptor en un arco lento.
3. La intensidad de la señal es más alta cuando el receptor detecta la sonda.



Puede establecer la sonda para estar siempre activa o inactiva de manera predeterminada. En el menú, vaya a la pestaña de Opciones de carrete y resalte la configuración predeterminada de la Sonda. Presione la tecla Seleccionar para alternar entre encendido y apagado.

Nota: Para obtener más instrucciones sobre localización de sonda, consulte el manual del modelo de receptor que está usando.

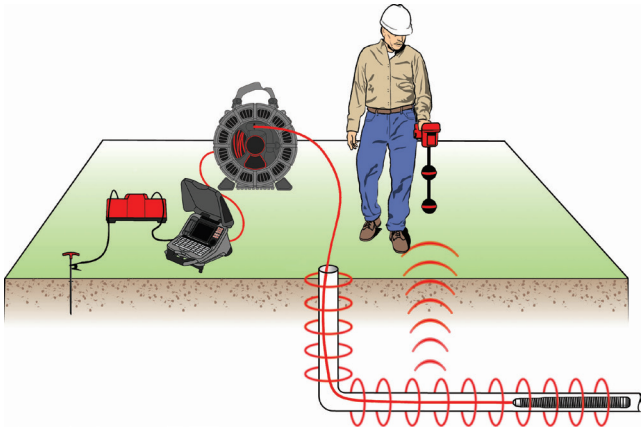
Rastreo del Cable de Empuje

Puede localizar la ruta de una tubería haciendo un trazado del cable de empuje. Esto es especialmente útil para inspeccionar tuberías no metálicas y no conductoras. Rastree con el cable de empuje usando un transmisor para inducir corriente en el cable de empuje. Obtendrá mejores resultados usando las frecuencias de 33 kHz y más altas. *Nota: El CS65 debe estar encendido y conectado a un carrete de cámara de SeeSnake y a un transmisor para rastrear el cable de empuje.*

Siga estos pasos para rastrear el cable de empuje:

1. Empuje la vara de conexión a tierra hacia el suelo y coloque uno de los clips conductores del transmisor.
2. Coloque el otro conductor de la terminal de transmisión con clip en la parte posterior del CS65.

3. Encienda el transmisor y configure la frecuencia deseada. Encienda el receptor y configúrelo en la misma frecuencia que el transmisor.
4. Rastree la línea.



Nota: Para obtener más instrucciones sobre rastreo de línea, consulte el manual de los modelos de transmisor y receptor que está usando.

Revisión de Trabajos

Informes de Trabajo

Una de las funciones más valiosas del CS65 es la capacidad de construir automáticamente informes comprensivos con formato profesional conforme trabaja, haciendo que la presentación de informes a los clientes sea rápida y sencilla. Los informes mejoran mucho la forma en que comunica los resultados de sus inspecciones con los clientes. En muchos casos puede entregar a su cliente una unidad USB conteniendo un informe antes de abandonar el sitio de trabajo, eliminando el tiempo y esfuerzo de la post edición de un informe.

Puede entregar informes sin edición en HQ. Es una buena idea previsualizar el informe antes de entregarlo a un cliente. Puede hacerlo en el CS65 o en una computadora. El informe se abre en un navegador web en una computadora. No es necesaria una conexión a Internet para ver el informe.

Presione la tecla Reproducir ▶ o navegue en la Lista de Trabajos presionar la tecla de Administrador de Trabajo para abrir la pantalla de revisión de trabajo. Durante una inspección se abre la pantalla de revisión de trabajo en los medios más recientemente capturados. No es posible ver grabaciones activas en curso.

Desde la pantalla de revisión de trabajo puede visualizar y editar los medios capturados del trabajo abierto, agregar notas de texto a capturas individuales, elegir las capturas que incluirá en el informe, ingresar la información del cliente, y previsualizar el informe.

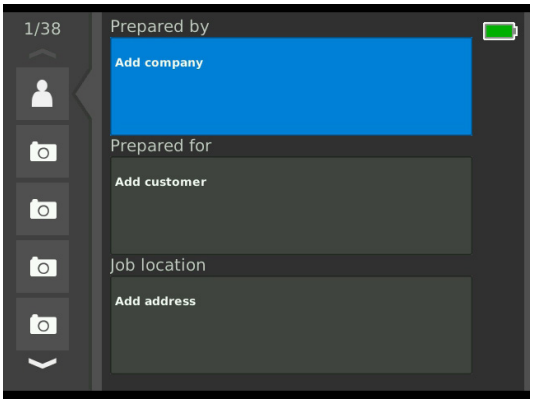
Los informes de trabajo pueden transferirse como archivos de html directamente desde el CS65 o HQ. Desde HQ también puede exportar informes de trabajo como PDFs o grabarlos en DVDs.

Pestañas de Revisión de Trabajo		
	Contacto	Ingrese la información de la empresa, la información de los clientes y los detalles de la ubicación del trabajo.
	Fotografía	Vea y agregue notas a las fotos.
	PhotoTalk	Vea fotografía, escuche comentarios de audio y agregue notas a PhotoTalks.
	Video	Reproduzca y agregue notas a los videos.
	Video Autolog	Reproduzca y agregue notas a videos Autolog.
	Notas	Una burbuja de texto indica que una nota ha sido agregada a esta captura.
	Medios excluidos	Esta captura individual está marcada como excluida y no aparecerá en el informe, sin embargo, aún es parte del trabajo y está presente en la unidad USB insertada.
	Reporte de información	Vea las estadísticas de medios como conteo de fotografías, conteo de video y conteo de video Autolog. Vea si se ingresó información de contacto al informe. Vaya a esta pestaña para obtener una vista preliminar del informe del trabajo.
	Grabación	El punto rojo significa que una grabación está en progreso. No es posible reproducir videos estándar ni videos Autolog durante la grabación.

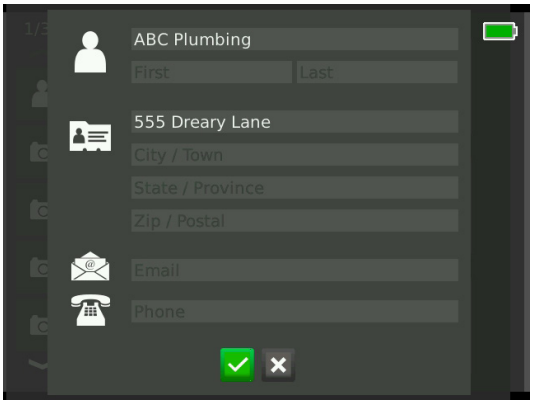
Ingresar detalles sobre el trabajo

Puede agregar la información de su empresa, la información del cliente y la ubicación del trabajo en la pestaña de contacto, en la parte superior de la pantalla de revisión de trabajo. La información ingresada aquí está incrustada en el trabajo y aparece en el informe.

1. Presione la tecla Reproducir y navegue hasta la pestaña de contacto.
2. Resalte el tema para el que desea ingresar información y presione la tecla Seleccionar para abrir el formulario de texto.



3. Resalte el campo que desea editar y presione la tecla Seleccionar para abrir el cuadro de texto e ingrese su texto.

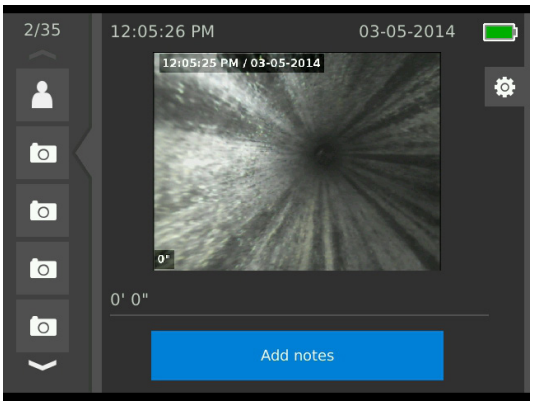


4. Repita para el resto de los campos y, cuando termine, resalte el icono de guardar y presione la tecla Seleccionar para guardar y regresar a la pestaña de contacto.

Agregar Notas a Medios

Puede agregar notas a capturas individuales (fotografías, PhotoTalks, videos estándar o videos Autolog) desde la pantalla de revisión de trabajo.

1. Navegue hasta la captura a la que desea agregar una nota y resalte Agregar notas.

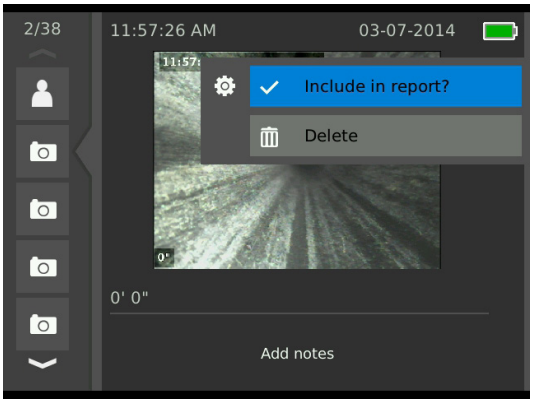


2. Presione la tecla Seleccionar para abrir el cuadro de texto e ingresar su texto.
3. Para guardar la nota, resalte el icono de guardar . Para descartar la nota, resalte el icono de descartar .
4. Presione la tecla Seleccionar .

Exclusión de Medios

Todos los medios capturados se incluyen en el informe de trabajo de manera predeterminada. Si así lo desea puede marcar capturas específicas para excluirse del informe sin borrarlos del trabajo de forma permanente. Esto conserva los medios en la unidad de USB pero los omite de su informe.

1. Navegue hasta los medios que desea excluir del informe y resalte el icono de configuración .
2. Presione la tecla Seleccionar .

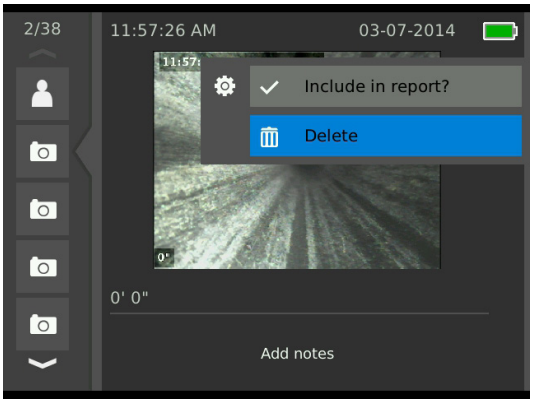


3. Presione la tecla Seleccionar para alternar entre incluir y excluir .
4. Presione la tecla Menú para salir.

Borrar Medios

Borrar medios de la pantalla de revisión de trabajo los borra del trabajo de forma permanente.

1. Navegue hasta los medios que desea borrar del trabajo y resalte el icono de configuración .
2. Presione la tecla Seleccionar .

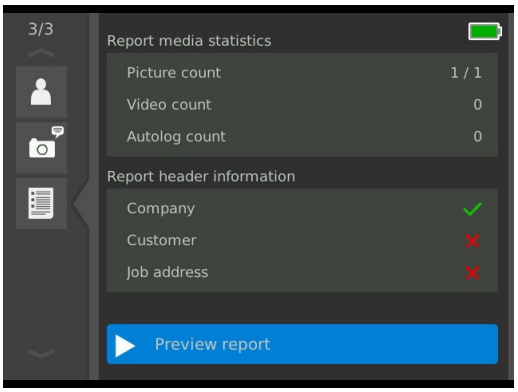


3. Resalte el icono de borrar y presione la tecla Seleccionar .
4. Presione la tecla Menú para salir.

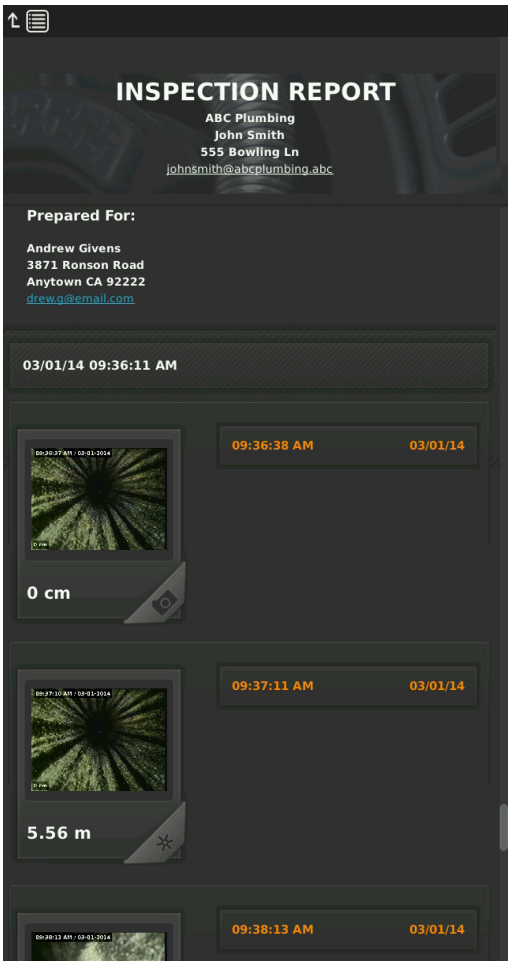
Previsualización del Informe.

Puede previsualizar el informe de trabajo desde la pantalla de revisión de trabajo.

1. Navegue hasta la pestaña de información del informe , en la parte inferior de la pantalla de revisión del trabajo.
2. Resalte Previsualizar informe y presione la tecla Seleccionar .



3. Presione las teclas Direccionales para desplazarse a través de la previsualización del informe.



4. Presione la tecla Menú para salir.

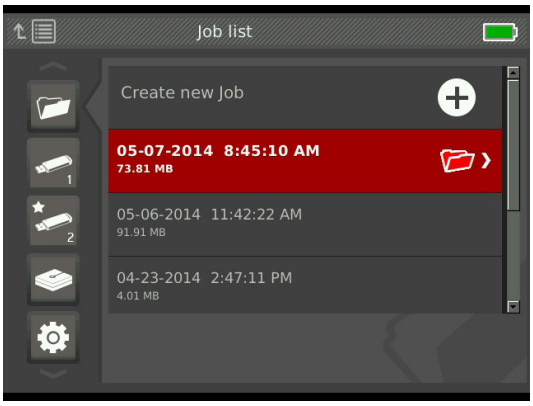
Administración de Trabajos

Todos los trabajos guardados en las unidades USB o disco duro se enumeran en el Administrador del Trabajo. Presione la tecla de Administrador de Trabajo para acceder a las pestañas siguientes: Lista de trabajo, opciones USB 1, opciones USB 2, opciones de disco duro interno y configuración de Trabajo.

Pestañas del Administrador de Trabajos		
	Lista de Trabajos	Contiene una lista de todos los trabajos en el dispositivo primario de almacenamiento. Cree trabajos nuevos o abra y cierre trabajos. Previsualice el trabajo abierto o cambie el trabajo que esté abierto.
	Opciones USB 1	Borre todos los trabajos de la primera unidad USB permanentemente o sincronice todos los trabajos del disco duro interno.
	Opciones USB 2	Borre todos los trabajos de la segunda unidad USB permanentemente o sincronice todos los trabajos del disco duro interno.
	Opciones de disco duro interno	Contiene una lista de todos los trabajos en el disco duro interno y muestra el espacio restante disponible. Elimina de manera permanente todos los trabajos del disco duro interno.
	Configuración de Trabajo	Agregue la información de su empresa y elija que se ingrese en los informes automáticamente. Establezca preferencias de almacenamiento primario y de sincronización.

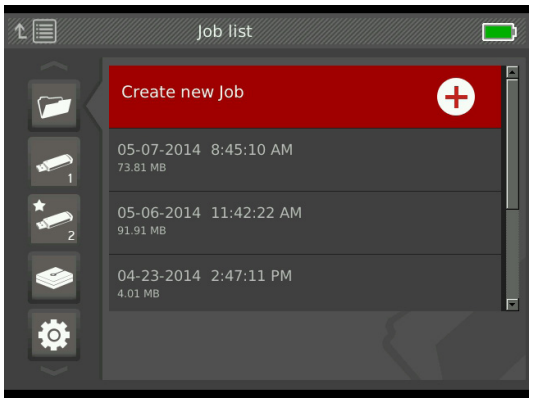
Lista de Trabajos

Los medios se guardan automáticamente en el trabajo abierto conforme se captura, continuamente durante la inspección. Cuando un trabajo está abierto, el icono de trabajo abierto está visible en la vista en vivo y en la lista de trabajos.



Creación de un Trabajo Nuevo

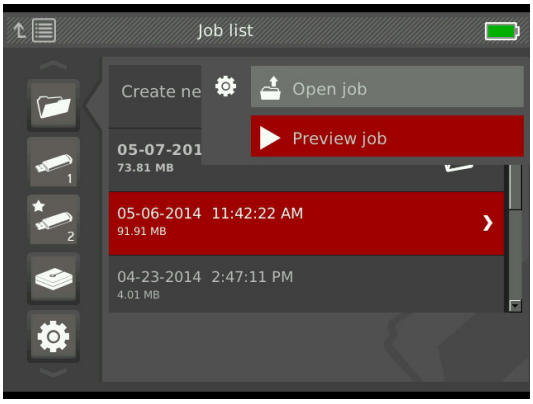
Presione la tecla Nuevo Trabajo para crear un trabajo nuevo. Los trabajos nuevos se guardan automáticamente y se nombran según la fecha y hora en que se crearon. Cuando se crea un trabajo nuevo se convierte en el trabajo abierto.



Abrir o previsualizar un trabajo

Para abrir o previsualizar trabajos almacenados en el dispositivo primario de almacenamiento, presione la tecla Reproducir ▶. Resalte el trabajo que desea previsualizar o abrir, y presione la tecla Seleccionar.

- El trabajo abierto guarda los medios recién capturados en el trabajo resaltado.
- Previsualizar trabajo abre la pantalla de revisión de trabajo y muestra todos los medios grabados y cualquier información de trabajo o clientes que se haya ingresado. También puede agregar y editar información del cliente y del trabajo en la pantalla de revisión de trabajo.



Nota: Puede cerrar el trabajo desde este menú o presione la tecla Cerrar Trabajo si ya hay un trabajo abierto.

Opciones de USB

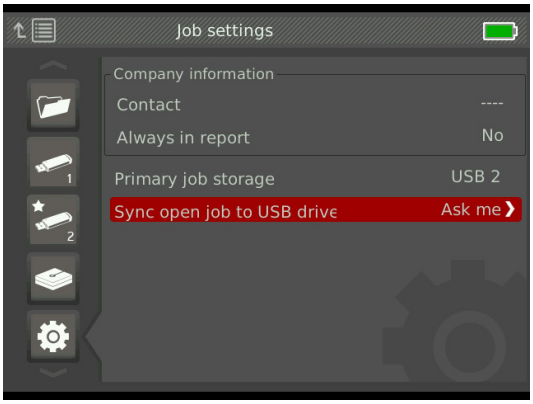
La pestaña de opciones de USB muestra la cantidad de espacio disponible en la unidad de USB insertada. La sección roja de la barra representa la cantidad de datos que ya se encuentra en la unidad USB y la sección verde indica cuánto espacio está disponible. La marca de verificación ✓ significa que es seguro retirar la memoria de USB.

AVISO **Retirar una unidad USB prematuramente podría resultar en pérdida y corrupción de datos. El LED indicador de la USB parpadea cuando se escriben datos.**

Sincronización

Sincronizar copias del trabajo abierto en unidades USB insertadas exactamente conforme se guarda en el dispositivo primario de almacenamiento. Los medios recién capturados se sincronizan en tiempo real tanto en el dispositivo primario de almacenamiento como en las unidades USB insertadas asegurando una copia de respaldo de sus archivos o para entregar a sus clientes. El sistema puede configurarse para sincronizar trabajos automáticamente, nunca sincronizar trabajos o solicitar la sincronización cada vez que se abre un trabajo nuevo. Para sincronizar un trabajo creado anteriormente debe establecerlo como el trabajo abierto.

Establezca sus preferencias de sincronización en la pestaña de Configuración de trabajo. Resalte Sincronizar trabajo abierto con la unidad USB y presione la tecla Seleccionar para desplazarse a través de las opciones Siempre sincronizar, Nunca sincronizar o Preguntarme.



Sincronización de trabajos

Al seleccionar Preguntar, se le preguntará si desea sincronizar el trabajo o no cada vez que se cree un trabajo nuevo.

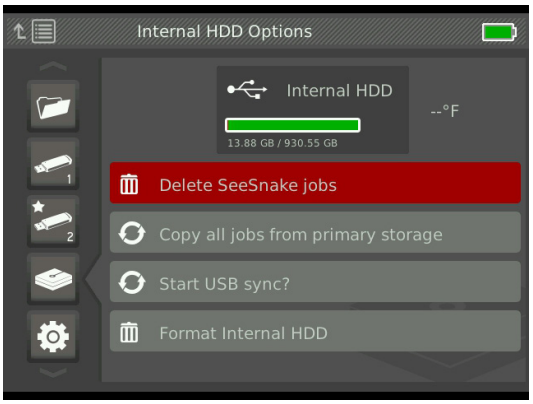
Si el trabajo abierto no es sincronizado con una unidad USB al inicio de la inspección, puede sincronizarlo a mediados de la inspección.

1. Presione la tecla de Administrador de Trabajo para abrir la pestaña de Lista de Trabajos.
2. Navegue hasta la pestaña de la unidad USB con la que desea sincronizar el trabajo abierto.
3. Resalte Iniciar sincronización con USB y presione la tecla Seleccionar. El icono de sincronización se muestra junto a la barra de color cuando se está sincronizando dicha unidad USB. Una marca de verificación indica que la sincronización está completa.

Para detener la sincronización de una unidad USB, navegue hasta la pestaña de la unidad USB en el administrador de trabajo y resalte Detener sincronización de USB. Presione la tecla Seleccionar para confirmar.

Eliminación de Trabajos

Para eliminar de manera permanente todos los trabajos de una unidad USB o el disco duro interno, navegue hasta la pestaña del dispositivo que desea borrar. Resalte Eliminar trabajos SeeSnake y presione la tecla Seleccionar.



Nota: Solamente puede borrar todos los trabajos en memorias USB o en el disco duro interno, no trabajos individuales. Vea la memoria USB en HQ para borrar trabajos específicos.

¿Copiar todos los Trabajos?

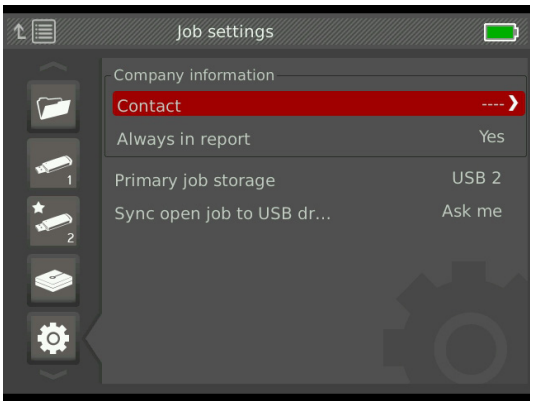
Para copiar todos los trabajos en el disco duro interno a una unidad USB, navegue hasta la unidad USB a la que desea copiar, resalte Copiar todos los trabajos del almacenamiento primario y presione la tecla Seleccionar. El sistema le alertará si no hay suficiente espacio en la unidad USB seleccionada.

Nota: Solamente puede copiar todos los trabajos en las unidades USB, no trabajos individuales.

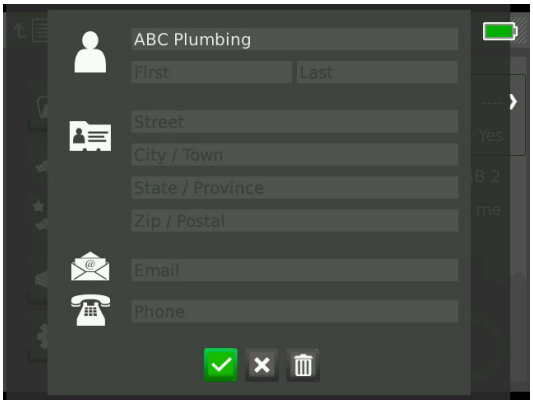
Configuración de Trabajo

Puede agregar la información de la empresa y elija si la información aparece en el encabezado del informe del trabajo de manera predeterminada.

1. Navegue hasta la pestaña de Configuración de trabajo , resalte Contacto y presione la tecla Seleccionar .



2. Resalte el campo que desea editar y presione la tecla Seleccionar para abrir el cuadro de texto e ingrese su texto.

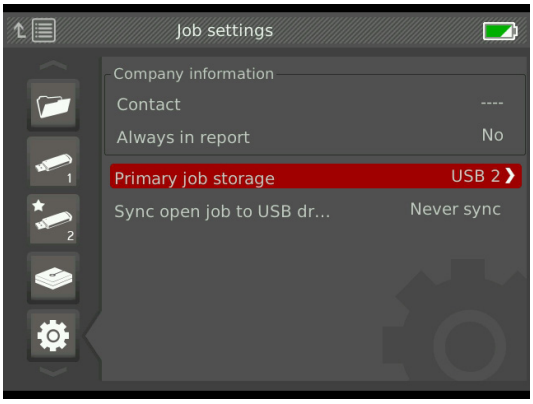


3. Repita para otros campos y, cuando termine, resalte el icono de guardar y presione la tecla Seleccionar .
4. Para hacer que esta información aparezca automáticamente en el encabezado del informe, resalte Siempre en informe y presione la tecla Seleccionar para alternar entre Sí y No.

Configuración de almacenamiento

Puede establecer las preferencias de almacenamiento de trabajo del sistema para que los medios capturados se guarden en el disco duro interno o una unidad USB insertada de manera predeterminada.

1. Presione la tecla de Administrador de Trabajo para abrir la pestaña de Lista de Trabajos.
2. Navegue hasta la pestaña de Configuración de trabajo y resalte Almacenamiento primario de trabajo
3. Presione la tecla Seleccionar para desplazarse entre el disco duro interno, el USB 1 o el USB 2.



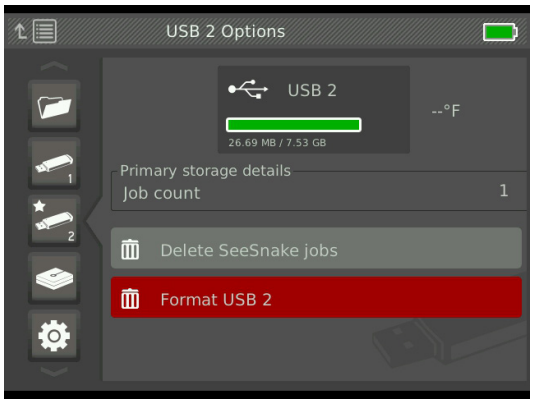
Vea la cantidad de espacio disponible en el disco duro interno al navegar hasta la pestaña de opciones de Disco duro interno .

AVISO **El disco duro tiene partes móviles que pueden sufrir daños a causa de un mal uso o manejo brusco. Respalde sus trabajos periódicamente para evitar la pérdida de datos.**

Formateando

Una unidad USB o el disco duro interno pueden ser formateados para que la unidad sea configurada correctamente para su uso con el CS65.

1. Presione la tecla de Administrador de Trabajo para abrir la pestaña de Lista de Trabajos.
2. Navegue hasta la pestaña de la unidad USB o el disco duro interno que desea formatear.
3. Resalte Formato y presione la tecla Seleccionar.



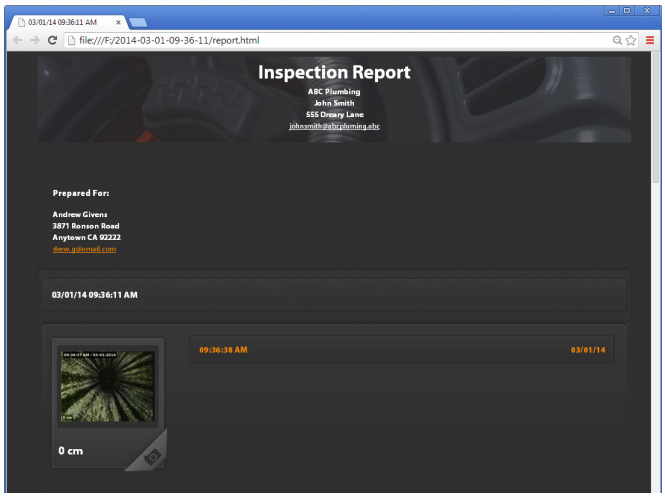
AVISO **Formatear permanentemente elimina cualquier información existente en la unidad USB o en el disco duro.**

Presentación de Informes

Al entregar informes sin edición en HQ, puede ver una previsualización del informe en el CS65 o verlo usando un navegador web en una computadora antes de entregar la unidad USB a su cliente.

Siga estos pasos para ver un informe en su computadora:

1. Inserte la unidad USB en la computadora.
2. Abra el archivo llamado “report.html”.



Nota: El informe se abre en un navegador web. No es necesaria una conexión a Internet para ver el informe.

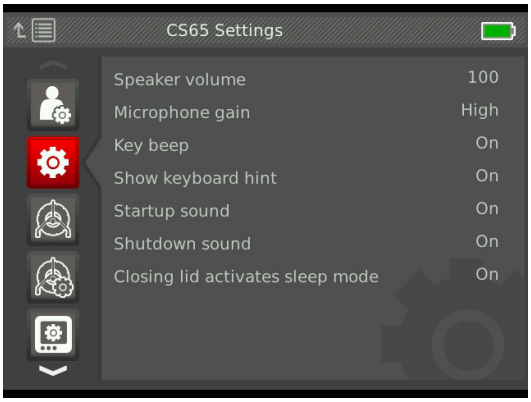
3. Haga clic en los medios capturados para ver las fotografías de tamaño completo y para reproducir video y video Autolog.
4. Expulse la unidad de USB de la computadora de manera segura.

Para personalizar más el informe o hacer ediciones adicionales, inserte la memoria USB en una computadora con HQ instalado. HQ importa trabajos automáticamente desde la memoria USB.

Configuración del Sistema

Presione la tecla Menú para acceder a las pestañas de menú y editar la configuración. Presione las teclas direccionales y tecla Seleccionar para navegar a través de las pestañas, hacer selecciones y aplicar cambios. Presione la tecla Menú para salir.

Pestañas de Menú		
	Configuración de perfil de usuario	Guarde las preferencias predeterminadas de calidad de video, medición de unidades y sonda para uso futuro.
	Configuración del CS65	Ajuste el volumen y tono del altavoz y la configuración del teclado.
	Opciones de carrete	Configure cuándo y cómo se muestran los detalles de superposición, las unidades de medida y la configuración de sonda predeterminada.
	Configuración de cámara	Ajuste el matiz, brillo, contraste y saturación para establecer la forma en que se grabarán los medios visuales.
	Configuración del LCD	Ajuste la luminosidad y contraste de la pantalla LCD. Estos ajustes solamente afectan la visualización del LCD, no aplican para medios grabados.
	Fecha y hora	Modifique la fecha y hora.
	Información de batería	En función de su batería, vea el tipo de batería, número de serie, información de sensor de voltaje, temperatura, lectura de voltaje y alimentación.
	Opciones de región	Cambie el idioma y otra configuración específica a la ubicación.
	Acerca de	Vea la información sobre la versión de software y restaure la configuración del sistema.



Restauración de la Configuración del Sistema

Para restaurar la configuración de sistema a predeterminado debe navegar hasta la pestaña Acerca de , resaltar la Configuración de Restauración de Sistema y presione la tecla Seleccionar .

Software

Las actualizaciones de software para el CS65 se publican a través del HQ. Debe registrar su CS65 en el Casillero de Equipo de HQ para recibir actualizaciones.

Soporte de software

Para soporte de software, por favor

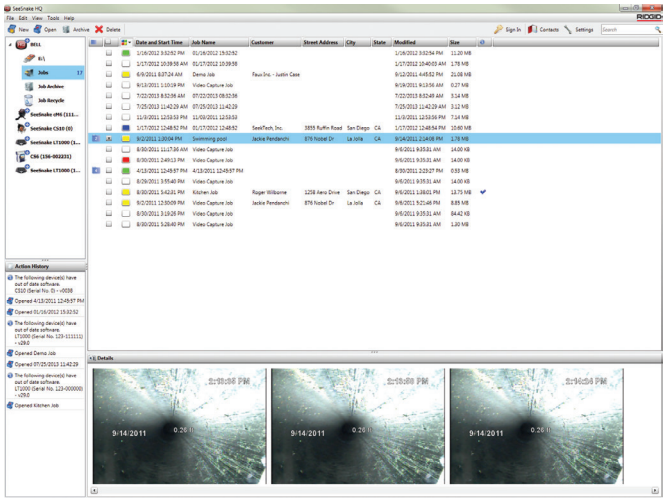
- Visite www.hq.ridgid.com.
- Correo electrónico hqsupport@seesnake.com.
- Llame sin costo al 888-477-5339.

Software HQ

HQ es un programa de software diseñado para facilitar la administración de medios capturados durante inspecciones. Use HQ para organizar y archivar trabajos, medios, almacenar información del cliente, personalizar informes, generar DVDs, y distribuir informes completos o medios individuales a clientes. La memoria USB de 8 GB incluida con su CS65 tiene HQ pre-cargado. Instalar HQ de la memoria USB incluida asegura que el número de serie de su CS65 esté registrado correctamente en el Casillero de Equipo. También puede descargar la versión más reciente en www.hq.ridgid.com.

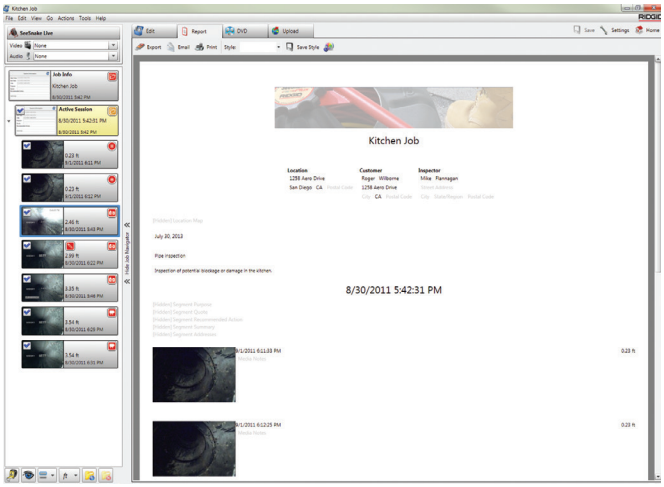
Acerca de HQ

HQ puede instalarse en PCs con Windows 7, Windows 8 o Windows 8. El software ha sido traducido a más de 15 idiomas y localizado para su uso en todo el mundo.



HQ ofrece una variedad de herramientas para administrar, agrupar y respaldar trabajos, editar fotografías, crear y editar videos, agregar notas, información sobre los clientes e información sobre el trabajo.

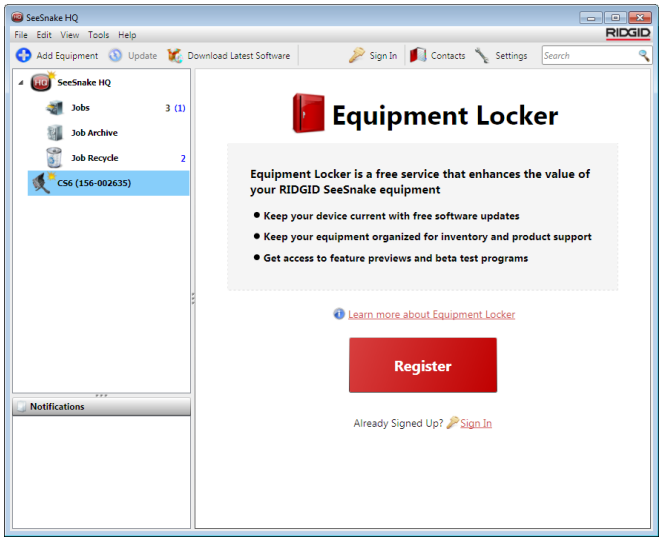
Puede generar y enviar a través de correo electrónico un PDF para imprimir desde HQ o crear un informe de trabajo para distribución digital o en DVD. Es fácil personalizar los estilos de informe predeterminados para mostrar el logotipo e información de contacto de la empresa. También puede agregar fotografías promocionales o informativas y videos a los informes.



Es posible cargar el contenido de HQ a RIDGIDConnect, un servicio en línea para almacenar y compartir medios e informes de inspección. Obtenga más información en www.ridgidconnect.com.

Actualización del Software CS65

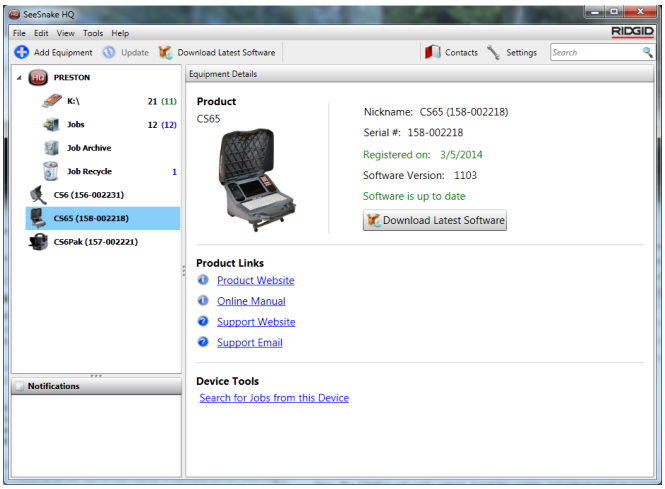
Registre su CS65 en el Casillero de Equipo de HQ para recibir actualizaciones automáticas cuando estén disponibles actualizaciones de software.



Nota: Es necesario un formateo FAT32 para actualizar el CS65. No es posible usar unidades USB mayores que 32 GB para actualizar el software.

Siga estos pasos para actualizar el software del CS65:

1. Abra HQ.
2. Haga clic en el icono del CS65 en su Casillero de equipo para verificar si hay un mensaje de Actualización disponible.
3. Si hay una actualización disponible, haga clic en Descargar software más reciente.



4. Inserte una memoria USB en la computadora y siga las instrucciones de HQ para proceder.
5. Expulse la memoria USB de la computadora de manera segura e insértela en el CS65.
6. Presione el botón de Encendido para encender el CS65.
7. Presione la tecla Seleccionar para iniciar la actualización.

   El CS65 verificará, reiniciará, instalará la actualización y se reinstalará nuevamente para completar el proceso.

Nota: Retire cualquier otra unidad de USB del CS65 antes de actualizar hasta que la actualización se haya completado. Inserte solamente el dispositivo USB con la actualización instalada.

Mantenimiento y Soporte

Limpieza

⚠ ADVERTENCIA

Desconecte todos los cables y retire la batería del CS65 antes de limpiar para reducir el riesgo de descargas eléctricas.

La mejor forma de limpiar el CS65 es con un paño húmedo. Cierre la cubierta del puerto USB antes de limpiar.

No permita que ningún líquido se introduzca al CS65. No use una manguera para limpiar el CS65. No use limpiadores líquidos ni abrasivos. Solamente limpie la pantalla con limpiadores aprobados para su uso en pantallas LCD.

Accesorios

Solamente use accesorios diseñados y recomendados para su uso con el SeeSnake CS65. Los accesorios diseñados para su uso con otras herramientas pueden tornarse peligrosas si se usan con el CS65.

Los siguientes productos RIDGID han sido diseñados para su uso con el CS65:

- SeeSnake Max rM200
- Carretes de cámara originales de SeeSnake
- Carretes de cámara de SeeSnake Max
- Set de doble batería con cargador
- Set de una batería con cargador
- Adaptador de Corriente Alterna
- Receptores SeekTech o NaviTrack
- Transmisores SeekTech o NaviTrack

Transporte y Almacenamiento

Guarde y transporte su CS65 considerando lo siguiente:

- Guarde en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños y de personas no familiarizadas con su propósito.
- Guarde en un lugar seco para evitar riesgos de descargas eléctricas.
- Guarde lejos de fuentes de calor como radiadores, registradores de calor, estufas y otros productos (incluyendo amplificadores) que producen calor.
- La temperatura de almacenamiento debe ser de -10°C a 70°C [14°F a 158°F].
- No exponga el equipo a sacudidas o impactos fuertes mientras es transportado.
- Retire las baterías antes de transportar y de guardar por periodos largos de tiempo.

Servicio y Reparaciones

Un servicio o reparación inadecuado puede causar que no sea seguro operar el CS65.

Las reparaciones o servicios hechos al CS65 deben ser realizadas por un Centro de Servicio Autorizado Independiente RIDGID. Asegúrese que el mantenimiento de su CS65 sea realizado sólo por personas calificadas que utilicen solamente partes de reemplazo idénticas a las originales para mantener la seguridad de la herramienta. Descontinúe el uso del CS65, retire la batería, y comuníquese con el personal de servicio bajo cualquiera de las siguientes condiciones:

- Si se ha derramado líquido o han caído objetos sobre el equipo.
- Si el equipo no opera en condiciones normales al seguir las instrucciones de operación.
- Si el equipo se ha caído o ha sido dañado de alguna forma.
- Si el equipo presenta un cambio drástico en su funcionamiento.

Para obtener información acerca del Centro de Servicio Independiente RIDGID más cercano, o si tiene alguna pregunta sobre el servicio o reparaciones:

- Contacte a su distribuidor RIDGID local.
- Vaya a www.RIDGID.com.
- Contacte al Departamento de Servicio Técnico de RIDGID en rtctechservices@emerson.com, o si se encuentra en EE.UU. o Canadá, llame al (800)-519-3456.

Eliminación

Ciertas partes de su sistema contienen materiales valiosos que pueden reciclarse. Existen compañías que se especializan en reciclaje y pueden encontrarse en su localidad. Elimine los componentes de acuerdo a todas las regulaciones correspondientes. Contacte a la autoridad de administración de residuos local para obtener más información.

Para países de la Unión Europea: ¡No deseche ningún equipo eléctrico a la basura!

De acuerdo con la Directriz Europea 2002/96/EC para Eliminación de Basura Electrónica y Equipo Electrónico, y su implementación en la legislación nacional, el equipo electrónico que ya no puede ser usado debe ser recolectado de forma separada, y eliminado de una manera ambientalmente correcta.

Eliminación de Baterías

RIDGID cuenta con licencia en el programa Call2Recycle®, operado por la Corporación de Reciclaje de Baterías Recargables (RBRC™). Al contar con licencia, RIDGID paga el costo por reciclar las baterías recargables RIDGID.

En los Estados Unidos y Canadá, RIDGID y otros proveedores de baterías utilizan la red del programa Call-2Recycle® de más de 30,000 puntos de recolección para recopilar y reciclar las baterías recargables. Lleve las baterías usadas a un punto de recolección para que sean recicladas. Llame al 800-822-8837 o visite www.call2recycle.org para encontrar una sucursal.

Para países de la Unión Europea: Las baterías usadas o defectuosas deben ser recicladas de acuerdo con la directiva 91/157/ECC.

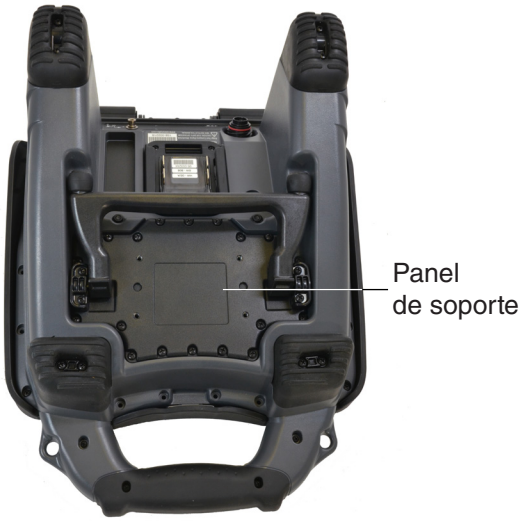
Solucionador de Problemas		
Problema	**Falla probable**	**Solución**
El CS65 no se enciende	Fuente de alimentación	Verifique que la batería sea un modelo compatible. No todas las baterías que se ajustan en el adaptador de batería son compatibles.
		Recargue la batería.
		Cambie a energía de corriente alterna.
No es posible capturar medios	No se encontró una unidad primaria	Verifique la configuración de la unidad primaria.
		Inserte una unidad USB. Verifique que la unidad de USB que está usando esté funcionando y no está corrupta o es de lectura solamente.
No hay audio durante la reproducción	Los altavoces no están silenciados	Verifique el LED bajo la tecla de Silenciador de Micrófono esté encendido y que el icono sea amarillo.
	La configuración necesita ajustes	Vaya a la pestaña de configuración del CS65 para ajustar la configuración del volumen del altavoz y/o de ganancia del micrófono.
La pantalla está oscura o es difícil de ver	Reflejo en la pantalla	Coloque la pantalla LCD en dirección contraria a la luz del sol directa.
	Configuración del LCD	Vaya a la pestaña de configuración del LCD para ajustar la configuración de la pantalla LCD.
	Configuración del LED de la cámara	Presione la tecla de Luminosidad del LED para ajustar la luminosidad de la cámara LED.
Aparece la advertencia de batería baja	Batería baja	Apague para evitar la pérdida de datos. Recargue la batería o cambie a alimentación de corriente alterna.
La exactitud de la medición de conteo no es confiable	La configuración del contador integrado del cilindro es incorrecta para el cilindro o cable de empuje	Verifique que la configuración sea correcta para la longitud del cable, el diámetro del cable y el cilindro.
	Contando desde un punto cero incorrecto	Confirme que la medida inicie desde el punto cero deseado. Restablezca el punto cero usando la tecla Cero.
No hay vista en vivo	No hay energía para encender el SeeSnake.	Verifique para asegurarse de que la batería esté cargada o que el adaptador de corriente alterna esté conectado correctamente.
	El ensamble del anillo corredizo se ha roto o la conexión es defectuosa.	Revise todas las clavijas de alineación y conexión.
		Revise la condición y colocación de las clavijas en el ensamble del anillo corredizo.
	La conexión del cable del sistema está defectuosa	Revise la conexión del cable del sistema. Asegúrese de que el conector esté insertado completamente.

Apéndices

Apéndice A: Retirar y Reemplazar el Disco Duro Interno.

Los usuarios pueden reemplazar el disco duro interno de 1 TB. Las mejores prácticas recomiendan el uso de un disco duro del mismo modelo que el reemplazado ya que cumple con los requisitos de prueba.

1. Apague el CS65 y retire la batería o el adaptador de CA.
2. Gire el CS65 boca abajo, orientando la manija anterior hacia usted.



3. Retire los 20 tornillos de perímetro del panel de soporte. No retire los tornillos en la base del soporte.
4. Tome el soporte y tire suavemente del panel hacia la izquierda y hacia arriba para retirarlo.

5. Deslice el disco duro interno hacia la izquierda, luego hacia arriba y hacia afuera.
6. Desconecte el cable USB.
7. Conecte el cable USB del interior del CS65 al nuevo disco duro interno que está colocando en el sistema.

8. Deslice el disco duro interno hacia abajo y hacia la derecha hasta que esté asegurado entre los insertos de espuma dentro del sistema.
9. Vuelva a colocar el panel de soporte y los tornillos de perímetro. Apriete los tornillos.

AVISO **Evite retirar y reemplazar el disco duro interno en áreas propensas a electricidad estática como alfombras. La estática puede dañar componentes sensibles.**

Apéndice B: Sistema de Anclaje rM200

⚠ ADVERTENCIA

Transportar el sistema incorrectamente puede causar que el CS65 se desenganche del sistema de anclaje y puede resultar en daños a propiedades y/o lesiones serias.

Nunca transporte el rM200 de la manija de la cubierta frontal del CS65. Siempre use la manija del marco en el rM200.

Para montar el CS65 en el rM200, siga estos pasos:

1. Oprima los botones rojos en el rM200 para que no obstruyan el soporte del CS65.
2. Despliegue el soporte de la parte inferior del CS65 y sostenga el sistema para que esté paralelo con la parte posterior del rM200. Coloque el CS65 en el rM200.
3. Restablezca los botones rojos en el rM200 para fijar el CS65 en su lugar.

Retirar el CS65 del Sistema de anclaje

Para retirar el CS65 del rM200, oprima los botones rojos en el rM200 y retire el CS65.

WWW.RIDGID.COM

Ridge Tool Company
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44035-6001
U.S.

1-800-474-3443

Ridge Tool Europe
Research Park Haasrode
3001 Leuven
Belgium

+ 32 (0)16 380 280

© 2014 Ridge Tool Company. Reservados todos los derechos.

Se han realizado todos los esfuerzos para garantizar que la información de este manual sea precisa. Ridge Tool Company y sus afiliados se reservan el derecho de alterar las especificaciones del hardware, software o ambos como se describen en este manual sin previo aviso. Visite www.RIDGID.com para recibir actualizaciones e información complementaria en relación a este producto. Debido al desarrollo del producto, las fotografías y demás presentaciones especificadas en este manual pueden diferir del producto actual.

RIDGID y el logotipo de RIDGID son marcas registradas de Ridge Tool Company, registradas en EE.UU. y otros países. Cualquier otra marca comercial registrada y sin registro y logotipos mencionados en este manual son propiedad de sus propietarios respectivos. La mención de productos de terceros es para fines informativos solamente y no constituye un endoso ni recomendación.

We Build Reputations™

RIDGID

EMERSON
Commercial & Residential Solutions

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED™

Impreso en EE.UU.
999-995-021.12

12/08/2014
Español (ES) Rev B